**Stærðfræði 3. Bekkur 2019**

Kennslustundir eru 8X40 mín. á viku

Kennari Guðrún Smáradóttir

Markmið á haustönn:

Nemendur eiga að

* geta lesið, skrifað og borið saman tölur upp í 1000 ásamt því að geta táknað slíkar tölur með peningum
* geta borið kennsl á og lýst eiginleikum og einkennum tví- og þrívíðra forma með hliðsjón af hornum, hliðum, hliðarbrúnum og flötum og að flokka form eftir þessum eiginleikum og einkennum
* geta áætlað, mælt og borið saman lengdir, þyngd, flatarmál og rúmmál
* Kunna á klukku og geta skráð tímasetningar, bæði á hefðbundinn og stafrænan hátt, og kunna að reikna út tímann á milli einfaldra tímasetninga
* geta sett upplýsingar fram í töflu og sýnt niðurstöður í einföldum súlurit og línuritum
* þekkja og geta notað speglun og samhverfu

Námsmat:

*Hæfniviðmið aðalnámskrár er höfð til grundvallar í námsmati. Auk þess er metið hvort nemendur sinna vinnu sinni. Námsmat fer fram með símati og leiðsagnarmati. Kaflapróf eru notuð til hliðsjónar.*

*Gefin er einkunn í bókstöfunum A,B,C og D við lok annar skv. hæfniviðmiðum aðalnámskrár.*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Tímabil*** | ***Viðfangsefni*** | ***Námsefni*** | ***Kennsluaðferðir*** | ***Tenging við hæfniviðmið*** |
| *ágúst - september*  *13.9 - KSA þing* | *Þriggja stafa tölur* | *Sproti 3a, nemenda- og æfingabók.*  *Notkun hjálpargagna eftir þörfum*  *Stærðfræðileikir í Ipödum* | *Innlögn kennara, þjálfunaræfingar. Umræðu- og spurnaraðferðir.*  *Einstaklings-, para-, og hópvinna.* | ***Að kunna að fara með tungumál og verkfæri stærðfræðinnar***  *Að nemandi:*   * *notað hentug verkfæri, þar með talin hlutbundin gögn eins og reiknirit, til rannsókna á stærðfræðilegum viðfangsefnum.* * *Notað myndmál, frásögn og texta jafnhliða táknmáli stærðfrðinnar og unnið innbyrðis tengsl þeirra.* * *notað og túlkað einföld stærðfræðitákn, þar með talið tölur og aðgerðamerki og tengt þau við daglegt mál.* * *tekið þátt í samræðum um stærðfræðileg verkefni.*   ***Vinnubrögð og beiting stærðfræðinnar***  *Að nemandi:*   * *lesið og rætt um einfaldar upplýsingar, þar sem stærðfræðihugtök eru notuð.*   ***Tölfræði og líkindi***  *Að nemandi:*   * safnað gögnum í umhverfi sínu og um eigið áhugasvið. * talið, flokkað og skráð, lesið úr niðurstöðum sínum og sett upp í einföld myndrit. * Tekið þátt í umræðum um gagnasöfnun og myndrit, bæði eigin og annarra   ***Að geta spurt og svarað með stærðfræði***  *Að nemandi:*   * *sett fram, meðhöndlað og túlkað einföld reiknilíkön, teikningar og myndrit sem tengjast umhverfi hans og daglegu lífi.*   ***Að geta spurt og svarað með stærðfræði***  *Að nemandi:*   * *sett fram, meðhöndlað og túlkað einföld reiknilíkön, teikningar og myndrit sem tengjast umhverfi hans og daglegu lífi.*   ***Að kunna að fara með tungumál og verkfæri stærðfræðinnar***  *Að nemandi:*   * *geti túlkað og notað einföld stærðfræðitákn, þar með talið tölur og aðgerðamerki og tengt þau við daglegt mál*   ***Vinnubrögð og beiting stærðfræðinnar***  *Að nemandi:*   * *notað stærðfræði til að finna lausnir á verkefnum sem takast þarf á við í daglegu lífi og gerir sér grein fyrir verðgildi peninga* |
| *ágúst - september* | *Samlagning og frádráttur. Upprifjun að taka til láns og geyma, margöldun og deiling.* | *Sproti 3a, nemenda- og æfingabók.*  *Notkun hjálpargagna eftir þörfum*  *Stærðfræðileikir í Ipödum* | *Útlistunarkennsla og þjálfunaræfingar.*  *Einstaklings-, para- og hóp- vinna.* | ***Að kunna að fara með tungumál og verkfæri stærðfræðinnar***  *Að nemandi:*   * *geti tekið þátt í samræðum um spurningar og svör sem eru einkennandi fyrir stærðfræði.* * *geti notað myndmál, frásögn og texta jafnhliða táknmáli stærðfræðinnar og unnið með innbyrðis tengsl þeirra.*   ***Vinnubrögð og beiting stærðfræðinnar***  *Að nemandi:*   * *lesið og rætt um einfaldar upplýsingar, þar sem stærðfræðihugtök eru notuð.*   ***Tölur og reikningur***  *Að nemandi:*   * *geti notað tugakerfisrithátt* * *geti leyst viðfangsefni sem sprottin eru úr daglegu lífi og umhverfi, með hugarreikningi, vasareikni, tölvuforritum og skriflegum útreikningum.* |
|  |  |  |  |  |
| *Tímabil* | *Viðfangsefni* | *Námsefni* | *Kennsluaðferðir* | *Tenging við hæfnimarkmið* |
| *október*  *7.10 – starfsdagur*  *8.10-10.10 þemadagar*  *17.10 – samskiptadagur*  *21.10-22.10 vetrarfrí* | *Margföldn*  *Tími bls. 60-75* | *Sproti 3a, nemenda- og æfingabók.*  *Notkun hjálpargagna eftir þörfum* | *Innlögn kennara, þjálfunaræfingar. Umræðu- og spurnaraðferðir.*  *Einstaklings-, para-, og hópvinna.* | ***Að geta spurt og svarað með stærðfræði***  *Að nemandi:*   * *geti rökrætt af innsæi um stærðfræðiverkefni sem tengjast eigin reynsluheimi, rökstutt niðurstöður sínar, val á lausnaleiðum og fylgt röksemdafærslu annarra*   ***Að kunna að fara með tungumál og verkfæri stærðfræðinnar***  *Að nemandi:*   * *geti notað hentug verkfæri, þar með talin hlutbundin gögn, reiknirit, talnalínu, vasareikni og tölvur, til rannsókna á stærðfræðilegum viðfangsefnum.* * *geti túlkað og notað einföld stærðfræðitákn, þar með talið tölur og aðgerðamerki og tengt þau við daglegt mál.* * *Geti notað myndmál, frásögn og texta jafnhliða táknmáli stærðfræðinnar og unnið með innbyrðis tengsl þeirra*   ***Vinnubrögð og beiting stærðfræðinnar***  *Að nemandi:*   * *geti borið skynbragð á hvaða möguleikar og takmörk stærðfræðinnar eru til að lýsa veruleikanum* * *vinni í samvinnu við aðra að lausnum stærðfræðiverkefna, þar sem byggt er á hugmyndum nemenda.*   ***Tölur og reikningur***  *Að nemandi:*   * *geti notað náttúrulegar tölur, raðað þeim og borið saman* * *geti þróað hentugar aðferðir sem byggja á eigin skilningi við að reikna samlagningardæmi, margföldunardæmi og* * *geti notað tugkerfisrithátt*   ***Að geta spurt og svarað með stærðfræði***  *Að nemandi:*   * *geti rökrætt af innsæi um stærðfræðiverkefni sem tengjast eigin reynsluheimi, rökstutt niðurstöður sínar, val á lausnaleiðum og fylgt röksemdafærslu annarra* |
| *Tímabil* | *Viðfangsefni* | *Námsefni* | *Kennsluaðferðir* | *Tenging við hæfnimarkmið* |
| *nóvember*  *8.11 – baráttudagur gegn einelti*  *16.11 – dagur íslenskrar tungu*  *20.11 – dagur mannréttinda barna* | *Mælingar bls. 40-59* | *Sproti 3a, nemenda- og æfingabók.*  *Notkun hjálpargagna eftir þörfum*  *Stærðfræðileikir í Ipödum* | *Innlögn kennara, umræður.*  *Einstaklings- og paravinna.* | ***Að kunna að fara með tungumál og verkfæri stærðfræðinnar***  *Að nemandi:*   * *geti notað hentug verkfæri, þar með talin hlutbundin gögn og talnalínu til rannsókna á stærðfræðilegum viðfangsefnum.* * *geti tekið þátt í samræðum um stærðfræðileg verkefni* * *geti sett fram, meðhöndlað og túlkað einföld reiknilíkön, talnalínur, teikningar og myndrit sem tengjast umhverfi hans og daglegu lífi*   ***Vinnubrögð og beiting stærðfræðinnar***  *Að nemandi:*   * *Tekið þátt í að þróa flölbreyttar lausnaleiðir, með því m.a. að nota hlutbundin gögn og teikningar.*   ***Rúmfræði og mælingar***  *Að nemandi:*   * noti hugtök úr rúmfræði, s.s. um form, stærðir og staðsetningu til að tala um hluti og fyrirbrigði í daglegu lífi og umhverfi sínu. |
| *Tímabil* | *Viðfangsefni* | *Námsefni* | *Kennsluaðferðir* | *Tenging við hæfnimarkmið* |
| *desember*  *1.12 fullveldisdagurinn*  *20.12 liltu jólin* | *Rúmfræði bls. 76-91 og samhverfa bls. 122-128* | *Sproti 3a, nemenda- og æfingabók.*  *Notkun hjálpargagna eftir þörfum*  *Stærðfræðileikir í Ipödum* | *Innlögn kennara, þjálfunaræfingar. Umræðu- og spurnaraðferðir*  *Einstaklings-, para- og hópvinna.* | ***Að geta spurt og svarað með stærðfræði***  *Að nemandi:*   * *geti sett fram, meðhöndlað og túlkað teikningar sem tengjast umhverfi hans og daglegu lífi* * *geti búið til og leyst þrautir sem tengjast daglegu lífi og notað til þess áþreifanlega hluti og eigin skýringarmyndir* * *þjálfist í að vinna með öðrum að lausn þrauta* * *efli rökhugsun*   ***Rúmfræði og mælingar***  *Að nemandi:*   * *geti speglað og hliðrað flatarmyndum við rannsóknir á mynstrum sem þekja flötinn* * *geti notað hugtök úr rúmfræði, s.s. um form, stærðir og staðsetningu til að tala um hluti og fyrirbrigði í daglegu lífi og umhverfi* * *geti unnið með mælikvarða og lögun* * *geti mælt flatarmál mismunandi forma* * *búi til þrívíða hluti og þekki hugtök þeim tengd*   ***Að kunna að fara með tungumál og verkfæri stærðfræðinnar***  *Að nemandi:*   * *þjálfist í að nota mismunandi hjálpargögn*   ***Algebra***  *Að nemandi:*   * *geti kannað, búið til og tjáð sig um reglur í talnamynstrum og öðrum mynstrum á fjölbreyttan hátt og spáð fyrir um framhald mynsturs, t.d. með því að nota líkön og hluti* * *geti notað táknmál stærðfræðinnar til að meta sanngildi og tjáð vensl eins og jöfnuð og röð.* |